



बहुत अधिक रेशेदार पदार्थो के सेवन से भी कई तरह की समस्यायें हो सकती है– जैसे पेट में दर्द, ऐंठन, पाचन में दिक्कत, दस्त, कब्ज आदि। जब भी भोजन में फाइबर की मात्रा बढ़ाए तो पानी का सेवन भी बढ़ा देना चाहिए।

जैविक फफूंदनाशक

ट्राइकोर्डमा एक जैविक कवक है जो व्यापक रूप से पौधों के रोग एवं कीट प्रबंधन के लिए उपयोग किया जाता है। ट्राइकोर्डमा पौधों के जड़ विन्यास क्षेत्र राइजोस्फियर में शांति से अपना कार्य करने वाला सूक्ष्म जीव है। कृषि की दृष्टि से ट्राइकोर्डमा के दो प्रजातियां विशेष रूप से प्रचलित है– ट्राइकोर्डमा विरिडी एंव ट्राइकोर्डमा हार्जियानम। ट्राइकोर्डमा का उपयोग मुख्य रूप से विभिन्न पौधों में मिट्टी जनित रोगों और कुछ पत्ती और स्पाइक रोगों को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है जैसे डैम्पिंग ऑफ (बिचड़ा गलन) अंकुर गलन –मिर्च, टमाटर, बैंगन, बिल्ट–केला, कपास, टमाटर, आम लीची, कंद सड़न (राइजोम रॉट)– हल्दी, अदरक, प्याज ट्राइकोर्डमा रोग को रोक सकता है पौधों की वृद्धि को बढ़ावा दे सकता है, पोषक तत्व उपयोग दक्षता में सुधार कर सकता है पौधों की प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ा सकता है और कृषि प्रदूषण की मरम्मत कर सकता है।

ट्राइकोर्डमा प्रयोग से लाभः

1. यह रोगकारक जीवों को रोकता है या मारकर पौधों को रोगमुक्त करता है। साथ ही यह पौधों में रोग–रोगी क्षमता को बढ़ाता है। अतः इसके प्रयोग से रसायनिक दवाईयों, विशेषकर फफूंदनाशी पर निर्भरता कम होती है। यह मिट्टी में कार्बनिक पदार्थो के अपघटन की दर बढ़ाता है। अतः यह एक जैव उर्वरक की तरह काम करता है।
2. साथ ही यह पौधों की वृद्धि को भी बढ़ाता है क्योंकि यह फॉस्फेट एवं अन्य सूक्ष्म पोषक तत्वों जैसे लोहा को धुलनशील बनाता है। इसके प्रयोग से पौधों में गहरी जड़ों की संख्या में बढ़ोतरी दर्ज की गई।

ट्राइकोर्डमा के प्रयोग की विधिः

1. बीजोपचारः बीजोपचार के लिए प्रति किलो बीज में 5–10 ग्राम ट्राइकोर्डमा पाउडर को अच्छे से मिला ले और उसके बाद छॉव में एक घंटा सुखाकर बुआई करें।

   हम चाहे तो ट्राइकोर्डमा पाउडर को 10 प्रतिशत गुड़ के घोल में अच्छे से मिलाकर बीजोपचार कर सकते है।

2. मृदा शोधनः एक किलो ट्राइकोर्डमा पाउडर को 25 किलो कंपोस्ट गोबर की सडी खा में मिलाकर एक सप्ताह तक छायादार स्थान पर रखकर उसे गीले बोरे से ढ़ंकें ताकि इसके बीजाणु अंकुरित हो जाएं इस कंपोस्ट को एक एकड़ खेत में फैलाकर मिट्टी में मिला दें और फिर बवाई या रोपाई करे। इससे मिट्टी जनित रोगकारक सूक्ष्मजीवों एवं कीटो का नाश होता है।
3. नर्सरी उपचारः बुआई से पहले 5 ग्राम ट्राइकोर्डमा उत्पाद प्रति लीटर पानी में घोलकर नर्सरी बेड को अच्छी तरह से भिगोंए और उसके बाद बीज डालें।
4. पौधा उपचारः धान का बिचड़ा एवं सब्जियां जैसे टमाटर, बैंगन, मिर्ची आदि के पौधों के जड़ को मृदा जनित रोगों से बचाने के लिए शोधित करना अत्यंत आवश्यक है। इसके लिए प्रति लीटर पानी में 10 ग्राम ट्राइकोर्डमा पाउडर को घोलकर पौधों के जड़ क्षेत्र को कम से कम एक घंटा तक भिगोंए और उसके बाद रोपाई करें।



कृषि से संबंधित किसी भी जानकारी के लिए विश्वविद्यालय का टॉल फ्री नं॰ 1800 345 6455 (पूर्वाहन 5:00 बजे से अपराह्न 7:00 बजे तक एवं फार्मर्स हेल्पलाईन : farmershelplinebausabour@gmail.com
किसान हेल्पलाईन नं॰ 18003456455 www.youtube.com/bausabour

कृषि विज्ञान केन्द्र, हरनौत, (नालंदा)
बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर
Mob.: 9431204379, nalandakvk2017@gmail.com
द्वारा प्रकाशित तथा दीक्षाआर्ट एण्ड प्रिन्टस, पटना # 9431436534 द्वारा मुद्रित

कृषक समाचार

कृषि विज्ञान केन्द्र, हरनौत, (नालंदा)

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर

nalandakvk2017@gmail.com

वर्ष 2024 | अंक – 03 | अक्टूबर से दिसम्बर, 2024

संरक्षक
डा0 दुनिया राम सिंह
कुलपति,
बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर

मार्गदर्शन
डा. अंजनी कुमार
निदेशक, अटारी, पटना जोन IV, आई.सी.ए.आर., पटना
डा. आर. के. सोहाने, निदेशक, प्रसार शिक्षा
बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर
डा. आर. एन. सिंह, सह निदेशक प्रसार शिक्षा
बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर

मुख्य संपादक एवं प्रकाशक
डा. सीमा कुमारी
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान, कृषि विज्ञान केंद्र, हरनौत, (नालंदा), मो॰– 9934488102

संपादक मंडलः
डा. ज्योति सिन्हा
विषय वस्तु विशेषज्ञ, गृह विज्ञान
9430052150
डा. विद्याशंकर सिन्हा
विषय वस्तु विशेषज्ञ, पशुचिकित्सा विज्ञान
94306667308
डा0 उमेश नारायण उमेश
विषय वस्तु विशेषज्ञ, मृदा विज्ञान
9430034494
श्रीमति कुमारी विभा रानी
विषय वस्तु विशेषज्ञ, उद्यान, 9122699448
डा0 आरती कुमारी
विषय वस्तु विशेषज्ञ, पादप रोग विज्ञान
8638249177
श्री दीपक कुमार कंचन
प्रक्षेत्र प्रबंधक, 9709058999
कुमारी पुनम पल्लवी
तकनीकी सहायक, 8797299448

संदेश



डा0 दुनिया राम सिंह
कुलपति,
बि.कृ.वि.,सबौर, भागलपुर

माननीय मुख्यमंत्री जी के कुशल नेतृत्व मे बिहार की बदलती कृषि सकारात्मक करवट ले रही है तथा राज्य सरकार कृषि को व्यवसाय का रूप देने के लिए कृत संकल्पित है। इस पूनीति उद्देश्य की पूर्ति एवं उसे सकारात्मकता प्रदान करने हेतु कृषि विश्वविद्यालय सतत् प्रयत्नशील है। आज आवश्यकता है वैज्ञानिकों द्वारा विकसित तकनीकों को किसानों तक पहुँचाने की। इस दिशा में कृषि विज्ञान केंद्र, अनुसंधान एवं किसानों के बीच एक सशक्त कड़ी का काम कर रही है। कृषि विज्ञान केंद्र, नालंदा द्वारा प्रकाशित माह अक्टूबर से दिसम्बर 2024 का कृषक समाचार का यह संस्करण आज किसान भाइयों के मार्गदर्शन हेतु काफी सहायक होगा। हमें पूर्ण विश्वास है कि इसके माध्यम से आप रबी मौसम के विभिन्न फसलों, उद्ययानिक एवं अन्य कृषि संबंधित गतिविधियो द्वारा उत्पादन बढ़ाने में सफल होगें। आपकी सहभागिता एवं सहयोग से बिहार में फसलों की उत्पादकता बढ़ाई जा सकेगी एवं कृषि एक व्यवसाय का दर्जा ले सकेंगी।

प्रकाशक की कलम से



डा0 सीमा कुमारी
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान

आदरणीय कृषक बंधुओं,

इस कृषक संदेश के माध्यम से मै सभी पाठकों को कृषि विज्ञान केन्द्र, हरनौत (नालंदा) की तरफ से हार्दिक शुभकामनाएं अर्पित करती हूँ। हमारा राज्य और देश एक कृषि प्रधान राज्य है, अतः इस क्षेत्र में निरन्तर विकास हमारे राज्य और देश की अर्थव्यवस्था, नागरिकों के पोषण तथा आर्थिक स्थिती में सुधार तथा स्वरोजगार सृजन करने में महत्वपूर्ण योगदान प्रदान कर सकता है। केन्द्र के द्वारा जिले की स्थानीय मिट्टी, पानी, जलवायु एवं क्षेत्र की समस्याओं को ध्यान में रखते हुए विभिन्न गांवों में जलवायु अनुकूल कृषि, पोषण जागरूकता, मोटे अनाजों का प्रत्यक्षण एवं प्रसंस्करण का कार्यक्रम चलाए जा रहे है। अतः इस संदर्भ में कृषक संदेश का यह अंक पाठकों के तकनीकी ज्ञान एवं जागरूकता की निरन्तर बढ़ोतरी के लक्ष्य प्राप्ति में अत्यन्त सहायक होगा।







अक्टूबर माह के प्रमुख कृषि कार्य

- धान फसल में फुल निकलने या 'गम्भर' की अवस्था में यूरिया का अन्तिम उपरिवेशन करें।
- धान, मिर्च, अरहर की फसल में पौधा–संरक्षण उपचार करें।
- नवम्बर माह में बोये जाने वाले गेंहूँ के लिए खेत की तैयारी करें। असंचित गेंहूँ की बुआई करें।
- अच्छी तरह तैयार खेत में शरद्कालीन मक्का, आलू, सूरजमुखी की बुआई करें।
- चना की बुआई करें। इसके लिए खेत की अधिक जुताई न करें। बुआई के पूर्व बीजोपचार अवश्य कर लें।
- अच्छी तरह तैयार खेत में फूलगोभी की रोपनी करें तथा पिछात किस्मों के लिए बिचड़े गिरा दें।
- तम्बाकू, रबी – अरहर एवं शकरकन्द की निकाई–गुड़ाई करें।।
- रोपने के दस दिनों के बाद आलू में एक हल्की सिंचाई करें।
- मिश्रीकन्द के फूलों की तुड़ाई (छटनी) करें।
- पैरा फसल में तीसी, मसूर तथा केराव की बुआई धान में पानी सुखने पर करें।
- असिंचित क्षेत्रो में राई, सरसो एवं तोरी की बुआई खाद देकर करें।
- अधिक चारा लेने के लिए बरसीम फसल की उन्नत किस्में बी0एल010, बी0एल0 22, वरदान, जे0एच0बी0 146 व बी0एल0 42 की बुआई इस माह के अन्त तक अवश्य कर लें।

नवम्बर माह के प्रमुख कृषि कार्य

- आलू की निकौनी के बाद नेत्रजनीय उर्वरक की बची मात्रा देकर मिट्टी चढ़ा दें।
- गत माह के लगाये गये शरदकालीन मक्के, सूरजमुखी, राई–तोरी–सरसों की बुआई के 20–25 दिनों बाद प्रथम निकौनी एवं बछनी कर लें।
- बोयी गई फसलों (तीसी, चना, मसूर आदि) की निकाई–गुड़ाई करें। अगर तीसी की बुआई नही कर पायें हैं तो उसे प्रथम सप्ताह में जीवाणु खाद से उपचारित करके अवश्य बोयें।
- गेहूँ की बुआई माह के प्रारंभ से जब तापमान 20 डिग्री सेल्सियस आने लगे तो प्रारंभ करें एवं जीवाणु खाद का अवश्य प्रयोग करें।
- दलहनी फसलों यथा – चना, मसूर, मटर, राज्मा एवं रबी मक्का की बुआई इस माह जरूर पूरी कर लें।
- शकरकन्द की निकाई–गुड़ाई करें। मिश्रीकन्द के फूलों की तुड़ाई करें। तम्बाकू में बंझा रोग की रोकथाम के लिए इमीडाक्लोपरीड 1 मी0ली0 प्रति 3 ली0 पानी का घोल पौधो पर छिड़के।
- पशुओं को खुले स्थान में नही रखें। पशुओं को खाने में एक चम्मच नमक का मिश्रण सुबह – शाम दें।
- मध्य नवम्बर तक सब्जी – मटर के बौनेबीले या अन्य मध्यम मौसमी प्रभेद बोयें। मटर लगाने के पहले राइजोवियम बीजोपचार अवश्य कर लें।
- जई फसल से अधिक चारा लेने के लिए उन्नत किस्में सिरका जई –6, जे0एच0 ओ0 –822, जे0एच0ओ0 – 851 एवं कैंट की बुआई माह के मध्य में शुरू करें।

दिसम्बर माह मे प्रमुख कृषि कार्य

- नवम्बर माह में बोये हुए गेंहूँ में (25–30 दिनों पर) प्रथम सिंचाई की नाईट्रोजन उर्वरक से उपरिवेशन करें।
- अगहनी धान के बाद गेंहूँ बोना हो तो खेत की तैयारी कर गेंहूँ की बुआई करें।
- अगर नवम्बर माह में जौ की बुआई न हो पायी हो तो इसे प्रथम सप्ताह में पुरी कर लें। बुआई के पुर्व बीजोपचार अवश्य करें तथा बीज की मात्रा को बढ़ा दें।
- मिर्च की फसल मे अवश्यकतानुसार सिंचाई एवं रोग प्रबंधन के कार्य करते रहना चाहिए।
- बचे हुए धान फसल की कटाई करें। कटाई के उपरांत अनाज को सुखाकर उनका भण्डारण का उचित प्रबंध करें।
- आलु में अवश्यकतानुसार 10 से 15 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करें। पिछात एवं अगात झुलसा के लिए डाइथेन एम0 –45 / रिडोमील एम0 जेड0 का छिड़कांव करें।
- बरसीम तथा लूसर्न की कटाई 25–30 दिनों के अन्तराल पर करें। प्रत्येक कटाई के बाद सिंचाई करें। सिंचाई के बाद खेतों में 10 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर नेत्रजन का युरिया के रूप उपरिवेशन करें।
- दुधारू पशूओं कों थनैला रोग से बचाने के लिए पूरा दूध निकालें और दूध दोहन के बाद थनों को कीटनाशक घोल से धोयें।

शून्य जुताई आलू की खेती

- पंक्ति में आलू की बुआई
- कंपोस्ट के द्वारा आलू की ढ़काई
- धान पुआल के द्वारा मलचिंग
- स्प्रिंकलर या गार्डेन पाइप के द्वारा हल्की सिंचाई
- बिना कुड़ाई भराई किए आलू का फसल तैयार होना
- फसल तैयार होने के उपरांत मलचिंग हटाकर आलू की चुनाई

पानी बरसे बहन न पावे।
तब खेती को मजा दिखावे।।
जब पानी बरसे और वह खेत से बहने नहीं पावे तब खेती का मजा दिखलाई दे।

कृषि विज्ञान केन्द्र, हरनौत, (नालंदा)

कृषक समाचार





सर्दी के मौसम में मुर्गी फार्म का प्रबंध व्यवस्था

1. सर्दी के ठंढ़ी मौसम में हवाओं से बचाने के लिए अच्छा पर्दा टांगना चाहिए।
2. प्लास्टिक के पर्दे की जगह जूट का बैग का उपयोग करना चाहिए। उपर से पांच–छह इंच जगह हवा के आने जाने के लिए छोड़कर पर्दा लगाना चाहिए।
3. ब्रुडर के अंदर के तापमान को व्यवस्थित रखने के लिए विशेष प्रबंध करना चाहिए।
4. फार्म की छत तथा दीवार के छिद्र का मरम्तत कर देना चाहिए।
5. फार्म के अंदर की जगह को छोटे–छोटे खंड में बांटकर घेर देना चाहिए ताकि गर्मी बनी रहे तथा हवा के बहाव को रोका जा सके।
6. लीटर मोटा रखना चाहिए ताकि मुर्गी को गर्मी मिल सके और लीटर सूखा रहे।
7. ठंडा के मौसम में मुर्गी को प्रतिरोधी क्षमता बढ़ाने वाली दवा भिमिजोल और विटामिन ए, डी एव ंबी कॉम्पलेक्स का इस्तेमाल निशिचित रूप से करना चाहिए।
8. समय–समय पर एंटीबॉयोटिक दवा का उपयोग पानी के साथ करना चाहिए जिससे उसमें रोगाणु से लड़ने की क्षमता बरकरार रहे।
9. पानी का शुद्धीकरण तथा फार्म की सफाई का उचित प्रबंध एवं रोगाणुरोधी दवा का इस्तेमाल करना चाहिए।
10. जैविक सुरक्षा के उपायो पर विशेष रूप से ध्यान देना चाहिए।
11. मुर्गियों का टीकाकरण एवं कृमिनाशक दवा का इस्तेमाल उचित समय पर हो इसका विशेष ध्यान रखना चाहिए जिससे ठंड के मौसम में मुर्गियों को सुरक्षित रखा जा सकें।

पोषण विशेष

जब कभी भी भोजन की पौष्टिकता के बारे में बात की जाती है तब लोग प्रोटीन, विटामिन व अन्य पौष्टिक तत्वों के बारे में ही चर्चा करते है परंतु भोजन के रेशेदार पदार्थ या अपचित भाग की बात शायद ही कोई करता हो।रेशे वाले पदार्थ शरीर के अंदर भोजन को चलायमान रखने तथा अपचित पदार्थो का शरीर से उत्सर्जन क्रिया के लिए अति आवश्यक है।रेशेदार पदार्थो की कमी होने से पेट संबंधी रोग अधिक होते है। साग सब्जियां तथा अन्य भोज्य पदार्थो में पाये जाने वाले रेशे पाचनशील नहीं होते। ये पाचन नालिका में अपचित अवस्था में विद्यमान रहते हैं तथा विसर्जन की सामान्य क्रिया को उत्तेजित करते है।

दैनिक आहार में संतुलित भोजन की दृष्टि से इसका 30–40 ग्राम की मात्रा में उपयोग उचित है। NIN/ ICMR अनुसार 30–40 ग्राम प्रति 2000 Kcal/day आवश्यक है। आजकल के प्रसंस्कृत खान–पान में भोजन में रेशेदार तत्व या अपचित अंश कम शामिल हो पाता है जैसे आटे का चोकर निकाल कर आटा उपयोग में लाया जाता है, मैदा का प्रयोग अधिक होता है और जिन सब्जियों व फलों के छिलके खाए जा सकते है, उन्हें छील कर खाया जाता है।इसीतरह साबुत व छिलकेदार दालों का प्रयोग कम होता जा रहा है। अनाज, दालों फल और सब्जियों को कम प्रसंस्करण (Minimal Processing) के साथ उपयोग करना चाहिए।

रेशेदार पदार्थ / फाइबर के समावेश से लंबे समय तक पेट भरा रहने का अनुभव होता है। अतः भोजन की कम मात्रा में खाई जाती है। इससे कैलोरी नियंत्रित होती है एवं वजन नियंत्रण में मदद मिलती है। यह भोजन में मात्रा (Bulk) को बढ़ाता है, पेट साफ रखता है।उच्च फाइबर वाले खाद्य पदार्थो का ग्लाइसिमिक इंडेक्स कम होता है। यह खून में शर्करा अवशोषण को धीमा रखता है फाइबर से कोलेस्ट्रॉल को भी नियंत्रित करने में सहायता मिलती है। फाइबर की कमी से पाचन तंत्र का बायोम सिस्टम प्रभावित होता है। जो कि लाभदायक बैक्टीरिया के विकास में सहायक है। प्रोबायोटिक्स के रूप में कार्य करता है। इससे बड़ी आंत की कई बिमारियों और कोलन कैंसर से बचा जा सकता है।

रेशेदार पदार्थो के अधिक प्रयोग के लिए भोजन में निम्न तत्वों का समावेश करें।

स्रोत आहारः रेशेदार पदार्थ मुख्यतः अनाजों के अंकुरों में साबुत व छिलके वाल दालों तथा आटे के चोकर में पाए जाते है। सब्जियां व फलों के छिलकों तथा छोटे बीजों में तो ये तत्व बहुतायत में मिलते है। सब्जियां जैसे –हरे पत्तेदार सब्जियों, मटर, पोदीना, धनिया, अदरक, टिन्डे, तोरी, काशीफल आदि में मिलते है।

सभी फलों में इन रेशेदार पदार्थो की अच्छी मात्रा होती हैं फलों के छिलके सहित खाने का प्रयास करें।

अनाजों में लगभग दो प्रतिशत तथा हरी सब्जियों में 3–4 प्रतिशत रेशे पाये जाते है। साबूत अनाज एवं मेवों में रेशेदार पदार्थो की अधिक होती है। रेशेदार पदार्थो की मात्रा को बढ़ाने के लिए इन खाद्य पदार्थो का अधिक उपयोग करें–साबुत अनाज खाए जैसे चोकर सहित आटा, चोकरयुक्त आटा, जौ, मकई, दलिया, भुजा आदि।– साबुत दालें, जैसे घुघनी या अंकुरित अनाज का प्रयोग करना चाहिए। (साबूत राजमा, छोले, चना, मूंग इत्यादि)

- सलाद को प्रयोग अवश्य करें।
- मोटे अनाजों का प्रयोग करें

तीन पानी तेरह कोड़।
तब देखो ऊख की पोर।।
तीन बार ऊख की सिंचाई करे और तेरह बार कोड़े तब ऊख की पैदावार अच्छी होगी।